

ICS 11.220

备案号：

DB31

上海市地方标准

DB/T

蜜蜂授粉管理技术规范

Technical specification of pollination management for honeybee

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2021-09-30)

- 发布

- 实施

上海市市场监督管理局 发布

目次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 蜂群组织.....	1
5 授粉蜂箱.....	2
6 蜂群运输.....	2
7 授粉管理.....	2
8 授粉环境.....	3
附录 A 蜂群接收检查表.....	4

前言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市农业农村委员会提出。

本文件由上海市畜牧业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海市动物疫病预防控制中心、上海市特种养殖业行业协会、上海劲鸿养蜂专业合作社。

本文件主要起草人：刘炜、章伟建、鞠龚讷、薛霞、周志强、顾鑫辉。

本文件为首次发布。

蜜蜂授粉管理技术规范

1 范围

本文件规定了本市蜜蜂授粉蜂群组织、蜂群运输，授粉管理和授粉环境等技术要求。

本文件适用于本市范围内授粉蜜蜂生产、授粉管理环节的规范。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件。不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19168 蜜蜂病虫害综合防治规范

GB 3095 环境空气质量标准

NY/T5139 无公害食品 蜜蜂饲养管理准则

NY/T1160 蜜蜂饲养技术规范

3 术语和定义

下列定义和术语适用于本规范

3.1 授粉蜂群 Pollination bee colony

专门为作物授粉的蜜蜂群，由1只生产性蜂王、数千到数万只工蜂组成。

3.2 封盖子脾 Covered spleen

蜂王产卵封盖后的巢脾。

3.3 授粉蜂箱 Honey hives for pollination

为授粉蜂群设计的小型蜂箱，一般为 2-3 个巢脾。

3.4 奖饲 Award feeding

采用在一段时间内连续饲喂蜂群一定量糖饲料的方法。

4 蜂群组织

4.1 蜂种选择

4.1.1 中华蜜蜂 耐寒性好，授粉时间长、频次高，适宜冬季和早春为瓜果、蔬菜和油料等作物开展授粉。

4.1.2 意大利蜜蜂 耐热性好，性情温顺，适宜春夏秋季为瓜果、蔬菜和油料等作物开展授粉。

4.1.3 熊蜂 授粉能力强，适合为茄果类蔬菜和瓜类等设施农业作物授粉。

4.2 蜂群培育

4.2.1 蜂群繁殖 根据不同作物预期的花期推算授粉时间，提前繁育授粉适龄蜂，培育相对应群势的蜂群。

4.2.2 蜂王培育 根据授粉蜂群的进场时间和数量要求，预留足够的时间培育蜂王。

4.3 蜂群群势

4.3.1 根据作物授粉要求选择蜂群群势。

4.3.2 大田作物蜂箱内含5张蜂脾相称的蜂巢，其中封盖子脾2张，生产性蜂王1只，采集蜂比例需大于哺育蜂。

4.3.3 设施农业作物授粉蜂箱内含2-3张蜂脾相称的蜂巢，其中封盖子脾1张，生产性蜂王1只，哺育蜂比例需大于或等于采集蜂。

5 授粉蜂箱

5.1 大田授粉选用标准郎式蜂箱，宜采用木质、雪弗板或塑料等材质，有一定的散热、保温、保湿效果。

5.2 设施农业选用授粉蜂箱，宜采用相对防水、隔热、保温和轻便的蜂箱材质。

5.3 授粉蜂箱结构上应具备透气类装置，避免在高温、长时间密闭运输，蜂群由于应激产生大量热量，导致蜜蜂脱水死亡。

6 蜂群运输

6.1 运输工具

利用有空调系统的厢式货车运输蜂群，运输途中关闭巢门，巢门向前。运输工具清洗消毒应符合GB/T 19168 《蜜蜂病虫害综合防治规范》的要求，且2个月内无运输农药记录。

6.2 固定

有效固定巢脾及授粉蜂箱，防止运输过程中挤压蜂箱及剧烈震动。

7 授粉管理

7.1 蜂群接收

授粉点工作人员在接收授粉蜂群时，应检查蜂群群势及健康状况，填写蜂群接收检查表，做好交接记录。如蜂群有异常，应暂缓用于授粉。

7.2 蜂箱摆放

7.2.1 设施温室、大棚内蜂箱应根据室棚内日间最高温度进行摆放。温度超过30℃时，将授粉蜂群摆放于通风处，并将箱盖开启，大致在1厘米开启度，促进蜜蜂进出散热，并遮阳垫高处理；温度低于20℃时，授粉蜂箱摆放位置在大棚温度最高处，一般宜在大棚中间位置，作垫高保温处理。

7.2.2 大田环境按照《蜜蜂授粉技术规程（试行）》执行。

7.3 蜂群饲料

7.3.1 大田授粉中，基础饲料可采用浓糖水和花粉。

7.3.2 设施农业中，短时间授粉过程可采用固体糖类饲料和花粉等饲料；长时间授粉过程可采用高浓度液体糖类饲料和花粉等基础饲料。

7.3.3 在作物有足够花粉的前提下，如遇连续阴雨天，应采用奖饲方法完成授粉工作。

7.3.4 在水中添加食用盐，浓度不超过0.05%。

7.4 蜂群检查

7.4.1 饲料检查：根据不同作物的授粉周期，定期对花粉等蜂饲料的霉变情况和用作蜂粮的糖类饲料的采食量进行检查。发现问题及时补饲或更换饲料。

7.4.2 蜂群活跃度

7.4.2.1 对新接收的授粉蜂群，每天箱外观察蜜蜂飞翔、巢门前活动、死蜂情况。

7.4.2.2 入大棚一周后，每周观察一次蜜蜂活跃度。发现蜂群巢门进出活跃度较低时，应打开蜂箱查找是否有失王或病虫害等原因，及时处置。

7.4.3 病虫害：检查及防治按GB/T 19168《蜜蜂病虫害综合防治规范》的规定进行。发现蜂群中出现病虫害现象，立即隔离并做好消毒和治疗工作。

8 授粉环境

8.1 环境类型

8.1.1 设施农业：温室大棚，以标准六型、八型棚为主，连体大棚为辅。连体大棚需要经过蜜蜂控飞才能保证授粉效果。

8.1.2 大田：大田授粉作物主要为果树，其中桃树、梨树种子面积相对较大。授粉点周边半径3公里内有油菜、紫云英等主要蜜源作物吸引蜜蜂时，应增加授粉蜜蜂数量。

8.2 温度

温室大棚内温度应控制在20℃-30℃，以维持蜜蜂的正常活动。当气温超过38℃，蜜蜂降低巢温所花的时间，比采集工作时间更多。

8.3 农药使用

8.3.1 设施农业土壤中不得使用内吸长效缓释杀虫剂，在蜜蜂进入前2周使用杀虫、杀菌剂。

8.3.2 授粉期间，不得使用任何农药。如须施药，应按照GB 3095《环境空气质量标准》选用低毒农药、生物农药，并在施药前一天蜜蜂全部归巢后，将蜂群搬离。

8.4 防虫网

设施农业通风口和进出门应安装防虫网，避免蜜蜂飞出。

附录 A 蜂群接收检查表

授粉点：

接收日期

蜂箱数量		蜂箱类型		蜜蜂品种	
蜂王状况	健壮，能够正常产卵和蜂群育子。	是 否			
蜂群状况	性情温顺、无白垩病、蜂螨和爬蜂等病症。				
蜂箱状况	有充足的空巢房、适量的蜂蜜和花粉				